

Отже, в існуючих концепціях навчання не скрізь виділяється контроль і оцінка знань як складова навчальної діяльності викладача і студента. У тих де цей компонент входить у концепцію навчального процесу, він має різне походження і виконує неоднакові функції. При розгляді різних концепцій навчання ми звернули увагу на концепцію П.К.Анохіна, яка за свідченням вчених найбільше пов'язана з ідеями Вінара – «батька» кібернетики, науки, яка має пряме відношення до створення комп'ютерних технологій навчання, контролю рівня знань учнів, студентів.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Антонов А.В. Природа знань. - К.: Вища школа, 1988. - 48 с.
2. Белоногов Г.Г., Новоселов А.П. Автоматизация процессов накопления, поиска и обобщения информации. - М.: Наука, 1989. - 78 с.
3. Системный подход в обучении // Учебный материал к семинару по актуальным вопросам дидактики последипломного обучения. - К., 1986. - С.3 - 20.
4. Юдин Э.Г. Системный подход и принципы деятельности: Методологические проблемы современной науки. - М.: Наука, 1978. - 391 с.
5. Зинченко В.П. Продуктивное восприятие // Вопросы психологии. - 1991. - №6. - С.27 - 42.
6. Стоунс Э. Психопедагогика: Психологическая теория и практика обучения. Пер. с англ. - М.: Педагогика, 1984. - 471 с.
7. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. - М.: Политиздат, 1975. - 304 с.
8. Кузьмина Н.В. Методы исследования педагогической деятельности. - Ленинград: Изд. Ленингр. ун-та, 1970. - 114 с.
9. Ильина Т.А. Педагогика: Курс лекций. - М.: Просвещение, 1984. - 495 с.
10. Скрипченко О.В., Скрипченко Л.О. Атлас з психології навчання і дидактики. - К.: НПУ, 1995. - 151 с.
11. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. - М.: просвещение, 1985. - 208 с.
12. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. - М.: Высш.шк., 1980. - 368 с.
13. Лингарт Й. Процесс и структура человеческого учения: Пер. с чеш. - М.: Прогресс, 1970. - 685 с.

*О.В.Кочерга*

### КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ В НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Своє дослідження ми спрямували на вивчення шляхів становлення та розвитку критичного мислення, окресливши його межі та місце в навчальній діяльності учня як інтегративного синтезуючого утворення дії процесів мислення, почуттів, уяви. Метою нашого експериментального дослідження було з'ясувати взаємозв'язок між почуттями, мисленням та уявою у розвитку критичного мислення людини в дії – чіння.



В основу цього дослідження була покладена тест-вправа "Сім метрів". Критерієм оцінки було обрано ходу людини. Результат ходи людини – її точність – є, на нашу думку, безпосереднім відображенням характеру дії психічних процесів у неї. Результат ходи людини визначає їхню ступень взаємодії та взаємозв'язків. Це найбільш тренований психомоторний процес, найдосконаліша навичка, оскільки тренування відбувається з того дня, коли людина зробила самостійно перший крок. А для того, щоб навчитися цей крок робити, людині потрібно було усвідомити рух та рівновагу тіла, оцінити переваги ходи перед повзанням, узгодити образ майбутньої дії відповідно з метою.

Гармонія руху, яка закладена в ході людини, вказує на: 1) сприйняття інформації від системи рухів, яку синтезує їх образ; 2) порівняння і оцінку із здобутками пам'яті; 3) прийняття рішення, тобто вимір дії критичного мислення, яке синтезує дію почуттів, мислення та уяви.

У ході експериментального дослідження були отримані результати ходи піддослідних, які свідчать про стан розвитку критичного мислення людини (див. таб. 1).

*Таб.1. Результати взаємозв'язку між почуттями, мисленням та уявою. (за тестом-вправою "Сім метрів").*

	Межі		золотий переріз	
	п	к	п	к
Експериментальні групи (n - 269 осіб)	+ - 44 см	+ - 10 см	15 чол.- 5.5%	110 чол.- 40.8%
Контрольні групи (n - 235 осіб)	+ - 40 см	+ - 41 см	17 чол.- 7.2%	11 чол.- 4.6%

Для кращого розуміння отриманих результатів, зупинимося на деяких моментах суті випробовування. Перш за все це активна дія, спрямована на розв'язання рухової задачі. Але варто пам'ятати, що її розв'язання потребує включати в дію психічні процеси пам'яті, мислення, почуттів, уяви, які синтезуються в критичному мисленні. Без включення цих процесів в дію не можливе успішне розв'язання будь-якої задачі – тілесної (психомоторної) чи психічної – в діяльності людини. Тому розв'язання задач ходи є аналогією для розв'язання людиною інших задач: вони здійснюється за одним принципом.

Відомо, що хода, крок, взагалі ходьба кожної людини так само самотні та неповторні, як і дактилоскопічні лінії на шкірі. Вчені визначили більше 120 типів ходи. Але принцип розв'язання задачі ходи має в собі ті ж самі універсальні прийоми, що і розв'язання задач в дії-учіння людини, окреслює роботу її критичного мислення.



Семиметровий еталон виявляє не лише точність психічного відображення (енергопотенціалу, психомоторики, мислення, почуттів, уяви та їх взаємозв'язку) взагалі, але і точність пов'язаних з ним видів пам'яті: довгострокової (те, що треба пам'ятати завжди) і оперативної (те, що треба утримувати для обслуговування розв'язаної задачі). Як свідчать експерименти, проходження семи метрів (п'яти – для дітей) фіксується в пам'яті на декілька тижнів. Цей еталон-образ зберігається практично незмінним 60 днів.

В основу вибору саме 7 метрів була покладена місткість оперативної пам'яті людини (7  $\pm$  2 одиниці інформації). Якщо людина може оперувати з п'ятьма одиницями інформації, це свідчить, що задача, яка стоїть перед людиною, буде прочитана, усвідомлена як умова, обставина, але мова не буде йти про її розв'язання. Причиною цього буде обмеженість людини в кількості використаних одиниць інформації та неврахуванні інших обставин, що мають вплив на формування плану дій у її розв'язанні. Мислення зосередиться на утриманні головного питання задачі. Почуття будуть утримувати людину в межах подолання дискомфорту, оцінюючи задачу з позиції корисності для людини, а не створюючи передумов для пошуку рішення. Уява буде визначати не шляхи можливого пошуку, а стандарти її розв'язання. Тому в цій ситуації людині буде потрібна стороння допомога. Людина тут – не ініціатор дії, а виконавець (можливо, під керівництвом інших). Отже, критичне (творче) мислення не включене в дію.

Якщо людина може оперувати з сімома одиницями інформації, це свідчить, що задача, яка стоїть перед людиною, не просто буде прочитана та усвідомлена як умова, але обов'язково буде складений план дій, окреслені контури можливих рішень. Мислення розкладе та узагальнить пошукове поле в межах поставленої задачі. Почуття визначать оцінку подібних дій мислення. Уява визначить можливість отриманих результатів за допомогою припущень-гіпотез. Людина почне виявляти ініціативу. Власні здобутки людини сприятимуть розвитку критичного (творчого) мислення, проте воно ще не є тут звичним.

Якщо людина може оперувати з дев'ятьма одиницями інформації, це вказує, що задачу вона буде вирішувати творчо. Тобто мислення буде синтезувати та аналізувати шляхи пошуку відповідей на задачу. Почуття будуть оцінювати не просто факт правильності чи помилковості розв'язання задачі, а шлях нестандартності пошуку, активізуючи інтуїцію людини. Уява буде пропонувати оригінальні, власні стратегії пошуку, які на перший погляд можуть бути дивакуватими і навіть незрозумілими широкому загалу. Людина долає бар'єри стереотипів, активно користується критичним (творчим) мисленням. Вона здатна розв'язати будь-яку задачу не просто знаходячи відповідь, а пропонуючи декілька варіантів її розв'язання.



Виконання тесту-вправи "Сім метрів" відбувається як розв'язання задачі та є аналогією розв'язання задачі у дії-учіння людини. Схема розв'язання задачі може розглядатись як сенсорний фон. У центрі цього сенсорного фону є сенсорна фігура в дії-учіння символ, поняття, слово в нашому випадку, експерименті - фізична властивість руху.

Отже, *перший акт* думки (почуттів, уяви) – виокремлення сенсорної фігури (символа, поняття, слова) фізичної властивості.

*Другий акт* – об'єктивізація сенсорної фігури (символа, поняття, слова) фізичної властивості руху.

*Третій акт* – фіксація предметності (символа, поняття, слова) руху.

*Четвертий акт* пов'язаний із визначенням змісту (символа, поняття, слова) фізичної властивості руху. Попередні акти думки завершують уточнення однорідності сенсорної фігури (символа, поняття, слова) руху. У цьому акті вона замикається у цілісність, в якій частини її спрямовуються до рівноваги, підпорядкованості одна одній, погодженості.

*П'ятий акт* – найменування (символу, поняття, слова) фізичної властивості руху. Досвід дії-учіння (символу, поняття, слова) людиною її руховий досвід є базисом інтуїції, підґрунтям для творчого розвитку здібностей. Тобто в психічному відображенні система найменувань та рухів подана як цілісність яка ще не пізнана. Отже, створивши найменування та рухи у думці, людині необхідно за цим еталоном створювати власні найменування та рухи творчо перебудовуючи їх в доцільні форми.

*Шостий акт* – опис відношень у системі найменувань (символів, понять, слів) та рухів. Змістом цього етапу мислення людини є, з одного боку, чуттєвий матеріал образів (символу, поняття, слова) та рухів, який відображається в свідомості людини, та, з другого боку, існуючі знання про (символи, поняття, слова) та рухи, виражені в текстах та описах і методичних рекомендаціях. Створення мовної моделі (символів, понять, слів) та дій завершується найменуванням усіх чи більшості елементів цілісності. Це робить стійкою саму думку. Мовна модель спирається на встановлені відношення між фрагментами цілісності (символів, понять, слів) та рухів. Вона їх описує, оскільки у силу своєї специфіки не в змозі охопити та відобразити в мовній моделі всю цілісність (символів, понять, слів) та рухів.

*Сьомий акт* – зображення мовною моделлю (символів, понять, слів) та дій людини. При цьому описуються та називаються елементи (символів, понять, слів), охоплюється весь їх зміст

На нашу думку, ці акти мислення, почуттів, уяви в їх взаємозв'язку є шляхом розвитку критичного мислення людини. Отже, представлені результати вказують на те, як долались піддослідними зазначені вище обставини розв'язання рухових задач і за аналогією, як це може відбуватись, і в дії-учіння людини.



Піддослідні експериментальних груп поліпшили свої результати на 35,3 %, в той час як в контрольних групах подібних змін не відбулося.

*Таб.2. Результати взаємозв'язку між почуттями, мисленням та уявою (за тестом-вправою "Сім метрів")*

	Задовільно		Добре		Відмінно	
	п	к	п	к	п	к
Експериментальні групи (n - 269 осіб)	75,2%	8,9%	19,3%	50,3%	5,5%	40,8%
Контрольні групи (n - 235 осіб)	69,2%	74,7%	23,6%	20,7%	7,2%	4,6%

В наведених даних (таб. 2) прослідковується динаміка змін взаємозв'язку між почуттями, мисленням, уявою, яка була характерна для виконання експериментального завдання. Ритм покращення результатів вказує на становлення більш гармонізованої роботи почуттів, мислення, уяви в їх взаємозв'язку у становленні критичного (творчого) мислення у людини в дії-навчання. У групі дорослих піддослідних цей процес гармонізації взаємозв'язку мислення, почуттів, уяви відбувався також, але результати зростали не так стрімко. Про це свідчать представлені результати (таб. 3).

*Таб.3. Результати взаємозв'язку між почуттями, мисленням та уявою (за тестом-вправою "Сім метрів")*

	Задовільно		Добре		Відмінно	
	п	к	п	к	п	к
Експериментальна група (n - 26 осіб)	80,5%	17,4%	16,4%	45,7%	3,1%	36,9%
Контрольна група (n - 28 осіб)	78,6%	80,1%	17,2%	16,5%	4,2%	3,4%

Тенденція розбалансованості взаємозв'язку почуттів, мислення, уяви в контрольній групі дорослих людей свідчить про втрату їх здатності до широкого застосування критичного (творчого) мислення. Його застосування є скоріш епізодичним, ніж закономірним (дуже низький відсоток в графі "відмінно"). Про ці особливості роботи психіки ми говорили вище, коли зупинялись на характеристиках психічної діяльності при утриманні різної кількості одиниць інформації.

Але тут варто звернути увагу на ще одну особливість, а саме розбалансованість взаємозв'язку почуттів, мислення, уяви у людини. Робота в не гармонійному режимі вимагає додаткових зусиль та



енергетичних затрат, наслідком чого ефективна робота здійснюється протягом досить обмеженого терміну, а далі відбувається погіршення показників ефективності та перехід людини у режим "збереження" власних енергетичних потенцій. Якщо термін роботи тривалий, це призводить до перемикання та блокування роботи почуттів, мислення, уяви людини та перевтоми. Отже, творчості (критичності) мислення тут не існує: вона блокується з метою заощадження залишків енергії.

Отже тест-вправа "Сім метрів" є таким випробовуванням, що допомагає людині розширити діапазон її пам'яті та викликає на допомогу думку, образ, оцінку дій які активно використовуються людиною при розв'язанні задач в дії-учіння. Тренуючи та розвиваючи за допомогою тесту-вправи "Сім метрів" вміння приймати оптимальне рішення, людина включає для цього в дію своє критичне мислення і тим самим активного його розвиває.

*І.В.Коваль*

### **ВПЛИВ КОГНІТИВНОГО СТИЛЮ СТУДЕНТІВ НА ОСОБЛИВОСТІ ОВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ**

Дослідження когнітивної сфери особистості як єдиної структури показало, що існують такі особливості особистості, що виявляються в різних видах і на різних рівнях діяльності. Експериментально-психологічне вивчення цих стійких відмінних рис, теоретичне осмислення їхньої природи і функціональних характеристик дозволяє подолати основні недоліки традиційної схеми аналізу пізнавальної діяльності. Найважливішим напрямком цілісного, синтетичного дослідження закономірностей пізнавальної діяльності людини є вивчення індивідуальних когнітивних стилів. Під когнітивним стилем зараз прийнято розуміти індивідуально-своєрідну систему прийомів і способів діяльності, що, будучи відносно незалежними від змісту і характеру діяльності, визначають формальні особливості її перебігу. Ця система індивідуальних уподобань щодо операційного складу дій забезпечує пристосування особи до вимог, що їх пред'являє діяльність і до наявної ситуації загалом, дозволяє досягти максимальної (прийнятної) ефективності при найменших (припустимих) видатках.

Стилі є емпірично зафіксованими відмінностями людей у характері та способах здійснення різних видів діяльності. Проблема всебічного вивчення когнітивних стилів є актуальною на сучасному етапі розвитку психології. Дані про когнітивні стилі істотно доповнюють сучасні представлення про індивідуальні розходження, що виявляються в різних видах діяльності, дають цінний матеріал для побудови загальної теорії діяльності і теорії особистості. Дослідження когнітивних стилів має пряме відношення також і до проблеми формування особистості, що є основною